

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА**  
**ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА**

**«ГЕОЛОГІЯ»**

першого рівня вищої освіти за спеціальністю №103 Науки про Землю

галузі знань № 10 Природничі науки

кваліфікація: бакалавр з наук про Землю (геологія)

**ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ НУВГП**

Голова Вченої ради  /Мошинський В.С./

(протокол №5 від «14» червня 2019 р.)

Освітня програма вводиться в дію з 01.09.2019 р.

Ректор  / Мошинський В.С./

(наказ № 00366 від «26» червня 2019 р.)



## ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

освітньо-професійної програми

«Геологія»

1. РОЗГЛЯНУТО на засіданні кафедри геології та гідрології

Протокол № 9 від 07.05.2019 р.

2. СХВАЛЕНО Науково-методичною радою з якості ННІ водного господарства та природооблаштування. Протокол № 7 від 28.05.2019 р.

3. СХВАЛЕНО Вченою радою ННІ водного господарства та природооблаштування. Протокол № 9 від 28.05.2019 р.

4. ПОГОДЖЕНО :

Проректор з науково-педагогічної,  
та навчальної роботи



В.С. Сорока

Завідувач навчально-методичного відділу



Н.О. Ковальчук

## **ПЕРЕДМОВА**

Освітньо-професійна програма «Геологія» для підготовки бакалавра із спеціальності 103 Науки про Землю розроблена із врахуванням Стандарту вищої освіти за спеціальністю 103 «Науки про Землю» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти робочою групою у складі:

1. Мельничук Віктор Григорович, д-р. геол. наук, професор, завідувач кафедри геології та гідрології, голова робочої групи.
2. Холоденко Вікторія Святославівна, канд. географ. наук, доцент кафедри геології та гідрології.
3. Криницька Марія Василівна, канд. геол. наук, доцент кафедри геології та гідрології.
4. Мельничук Григорій Вікторович, канд. геол. наук, доцент кафедри геології та гідрології.
5. Косяк Вікторія Святославівна, канд. географ. наук, доцент кафедри геології та гідрології

## **РЕЦЕНЗІЇ-ВІДГУКИ ЗОВНІШНІХ СТЕЙКХОЛДЕРІВ**

1. Реценсія-відгук на освітньо-професійну програму «Геологія» спеціальності 103 «Науки про Землю» від ПрАТ «Івано-Долинський спецкар'єр».
2. Реценсія-відгук на освітньо-професійну програму «Геологія» спеціальності 103 «Науки про Землю» від «Волинь-Цемент» філії ПРАТ «Дікергофф Цемент Україна».
3. Реценсія-відгук на освітньо-професійну програму «Геологія» спеціальності 103 «Науки про Землю» від Рівненської комплексної геологічної партії ДП «Українська геологічна компанія».

# 1. Профіль освітньої програми «Геологія» зі спеціальності 103 «Науки про Землю»

1 – Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Національний університет водного господарства та природокористування Навчально-науковий інститут водного господарства та природо облаштування Кафедра геології та гідрології
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Ступінь вищої освіти: бакалавр Кваліфікація: бакалавр з наук про Землю
Офіційна назва освітньої програми	«Геологія»
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців
Наявність акредитації	Відсутня
Цикл/рівень	НРК України – 7 рівень, FQ-EHEA –другий цикл, EQF-LLL – 7 рівень
Передумови	Наявність повної загальної середньої освіти
Мова(и) викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	2019-2023.
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	<a href="http://start.nuwm.edu.ua/bakalavr/item/nauky-pro-zemliu-hidrolohiia-bakalavr?category_id=158">http://start.nuwm.edu.ua/bakalavr/item/nauky-pro-zemliu-hidrolohiia-bakalavr?category_id=158</a>
2 – Мета освітньої програми	
Підготувати фахівця геолога на базі фундаментальної підготовки з Наук про Землю, конкурентоздатного на ринку праці із здібністю розв’язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми, включно з прийняттям рішень щодо постановки польових досліджень, вибору даних та методів дослідження геосфер та їх компонентів при вивченні різногенетичних та різномасштабних природних та техногенних геосистем.	
3 - Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності )	10. Природничі науки, 103. Науки про Землю
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Спеціальна освіта в області наук про Землю
Особливості програми	Обов’язкова практична підготовка: Навчальна геологічна практика з застосуванням топографічних методів. Комплексна навчальна практика з геологічної зйомки. Виробнича практика

	за спеціальністю. Набуття компетентностей з геологічного вивчення надр на прикладі Волино-Подільського регіону.
<b>4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b>	
<b>Придатність до працевлаштування</b>	Працевлаштування в галузях геологорозвідки; на підприємствах Державної служби геології та надр України; Державної агенції водних ресурсів України; Держкомзему України; на гірничодобувних підприємствах; у проектних і вишукувальних організаціях; в геологічних сервісних компаніях, малих підприємствах та науково-дослідних інститутах, підприємствах сфери охорони навколишнього середовища; в органах державного управління і місцевого самоврядування.
<b>Подальше навчання</b>	Можливість навчання за програмою другого (магістерського) рівня вищої освіти. Набуття додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти.
<b>5 – Викладання та оцінювання</b>	
<b>Викладання та навчання</b>	Поєднання лекційних, лабораторних, семінарських та практичних занять для поглибленого вивчення сучасних технологій, виконання проектів, дослідницьких робіт за фахом. Базується на активному навчанні, практичній підготовці, проведенні науково-дослідницьких робіт, самостійній роботі студентів.
<b>Оцінювання</b>	Тестові іспити, заліки, поточний модульний контроль у формі електронного незалежного оцінювання знань, звіти з лабораторних і практичних робіт, усні презентації, захист курсових робіт, навчальних та виробничих практик, бакалаврської роботи.
<b>6 – Програмні компетентності</b>	
<b>Інтегральна компетентність</b>	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у професійній діяльності предметної області наук про Землю або у процесі навчання із застосуванням сучасних теорій та методів дослідження природних та антропогенних об'єктів та процесів із використанням комплексу міждисциплінарних даних та за умовами недостатності інформації.
<b>Загальні компетентності (ЗК)</b>	<p>ЗК01. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.</p> <p>ЗК02. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.</p> <p>ЗК03. Здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК04. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.</p> <p>ЗК05. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і</p>

	<p>письмово.</p> <p>ЗК06. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p>ЗК07. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.</p> <p>ЗК08. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями,</p> <p>ЗК09. Здатність працювати в команді.</p> <p>ЗК10. Навички забезпечення безпеки життєдіяльності.</p> <p>ЗК11. Прагнення до збереження природного навколишнього середовища.</p> <p>ЗК12. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).</p>
<b>Фахові компетентності (ФК)</b>	<p>ФК13. Знання та розуміння теоретичних основ наук про Землю як комплексну природну систему.</p> <p>ФК14. Здатність застосовувати базові знання фізики, хімії, біології, екології, математики, інформаційних технологій тощо при вивченні Землі та її геосфер.</p> <p>ФК15. Здатність здійснювати збір, реєстрацію і аналіз даних за допомогою відповідних методів і технологічних засобів у польових і лабораторних умовах.</p> <p>ФК16. Здатність застосовувати кількісні методи при дослідженні геосфер.</p> <p>К17. Здатність до всебічного аналізу складу і будови геосфер.</p> <p>ФК18. Здатність інтегрувати польові та лабораторні спостереження з теорією у послідовності: від спостереження до розпізнавання, синтезу і моделювання.</p> <p>ФК19. Здатність проводити моніторинг природних процесів.</p> <p>ФК20. Здатність самостійно досліджувати мінерали, гірські породи і корисні копалини в польових і лабораторних умовах, описувати, аналізувати, документувати і звітувати про результати.</p> <p>ФК21. Здатність до планування, організації та проведення досліджень і підготовки звітності.</p> <p>ФК22. Здатність ідентифікувати та класифікувати відомі і реєструвати нові об'єкти у геосферах, їх властивості та притаманні їм процеси.</p>
<b>7 – Програмні результати навчання</b>	
<p>ПРН01. Збирати, обробляти та аналізувати інформацію в області наук про Землю.</p> <p>ПРН02. Використовувати усно і письмово професійну українську мову.</p> <p>ПРН03. Спілкуватися іноземною мовою за фахом.</p> <p>ПРН04. Використовувати інформаційні технології, картографічні та геоінформаційні моделі в області наук про Землю.</p> <p>ПРН05. Вміти проводити польові та лабораторні дослідження.</p> <p>ПРН06. Визначати основні характеристики, процеси, історію і склад Землі як планетарної системи та її геосфер.</p> <p>ПРН07. Застосовувати моделі, методи і дані фізики, хімії, біології, екології, математики, інформаційних технологій тощо при вивченні природних процесів формування і розвитку геосфер.</p> <p>ПРН08. Обґрунтовувати вибір та використовувати польові та лабораторні методи для аналізу природних та антропогенних систем і об'єктів</p> <p>ПРН09. Вміти виконувати дослідження геосфер за допомогою кількісних методів аналізу.</p> <p>ПРН10. Аналізувати склад і будову ділянок земної кори різних просторово-часових масштабах.</p> <p>ПРН11. Впорядковувати і узагальнювати матеріали польових та лабораторних геологічних</p>	

досліджень.

ПРН12. Знати і застосовувати теорії, парадигми, концепції та принципи в науках про Землю відповідно до спеціалізації.

ПРН13. Уміти доносити результати діяльності до професійної аудиторії та широкого загалу, робити презентації та повідомлення.

ПРН14. Брати участь у розробці проектів і практичних рекомендацій в галузі наук про Землю.

ПРН15. Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних.

#### **8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми**

<b>Кадрове забезпечення</b>	100% професорсько-викладацького складу, задіяного до викладання навчальних дисциплін, мають наукові ступені, вчені звання за спеціальністю і спеціалізацією.
<b>Матеріально-технічне забезпечення</b>	Матеріально-технічне забезпечення освітньої програми «Геологія», дає можливість виконувати лабораторні та наукові дослідження в структурних підрозділах Національного університету водного господарства та природокористування, які включають: <ul style="list-style-type: none"> <li>• навчальну лабораторію інженерної геології;</li> <li>• навчальну лабораторію мінералогії, петрографії та літології;</li> <li>• навчальну лабораторію гідрогеології;</li> <li>• навчальну лабораторію історичної та структурної геології;</li> <li>• навчальну лабораторію гідрометеорології;</li> <li>• навчальну лабораторію з геофізики;</li> <li>• кабінет конструктивної географії;</li> <li>• буровий павільйон;</li> <li>• науково-дослідну гідрохімічну лабораторію;</li> <li>• науково-дослідну геотехнічну лабораторію;</li> </ul> Забезпеченість навчальними приміщеннями, комп'ютерними робочими місцями, мультимедійним обладнанням відповідає потребі.
<b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b>	ННІ водного господарства та природооблаштування має два навчальні комп'ютерні класи загального доступу. В комп'ютерних класах інституту встановлено ліцензоване програмне забезпечення, яке використовується під час навчання. Навчально-методичне забезпечення освітньої програми ґрунтується на наявності україномовних підручників, посібників та методичних вказівок із виконання лабораторних і практичних занять, які підготовлені співробітниками Інституту.

#### **9 – Академічна мобільність**

<b>Національна кредитна мобільність</b>	На основі двосторонніх договорів між Національним університетом водного господарства та природокористування та університетами України.
<b>Міжнародна кредитна мобільність</b>	На основі двосторонніх договорів між Національним університетом водного господарства та природокористування та навчальними закладами країн-партнерів.
<b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b>	Навчання іноземних студентів проводиться на загальних умовах або за індивідуальним графіком.

## 2. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

### 2.1. Перелік компонент ОП

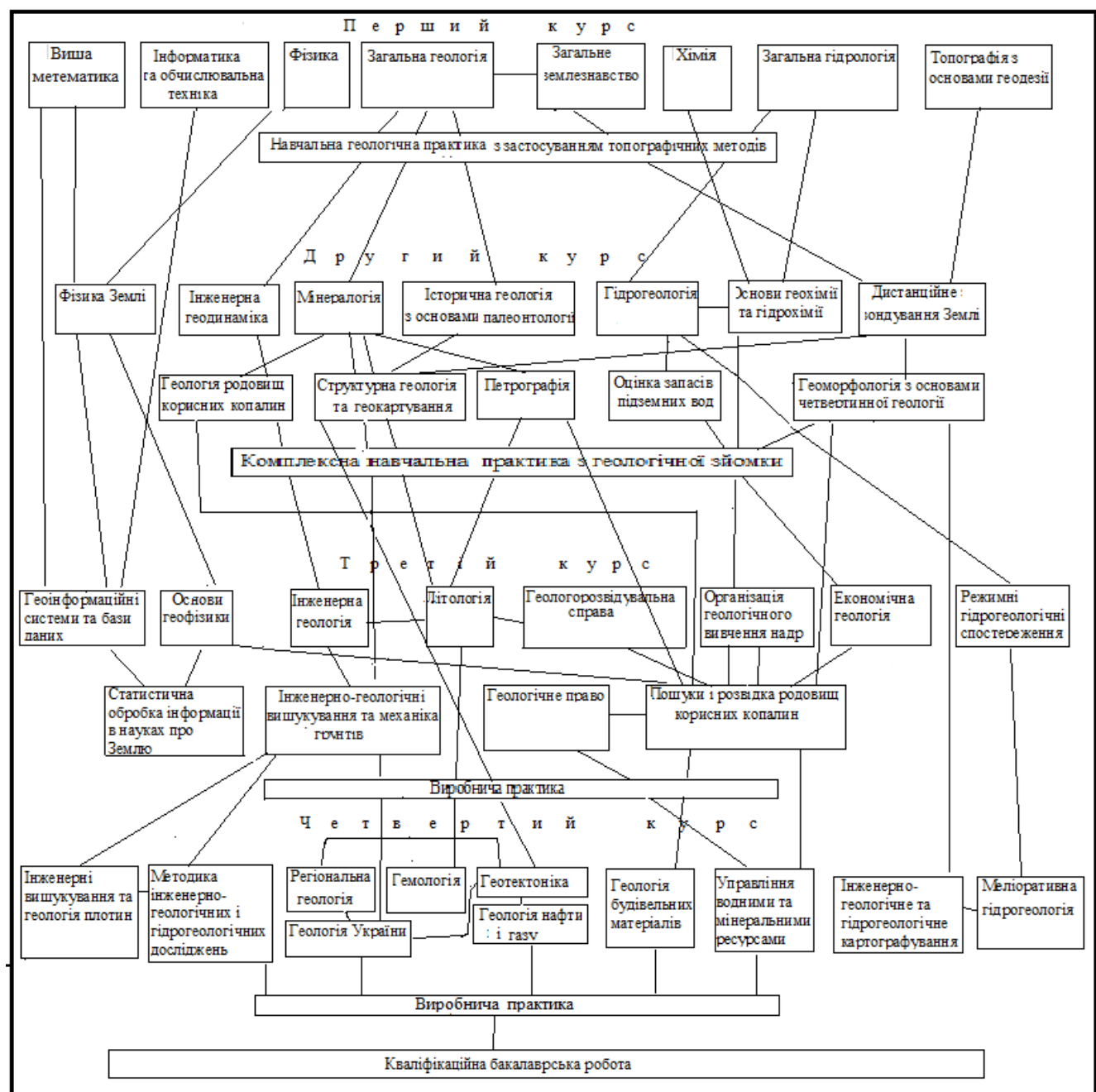
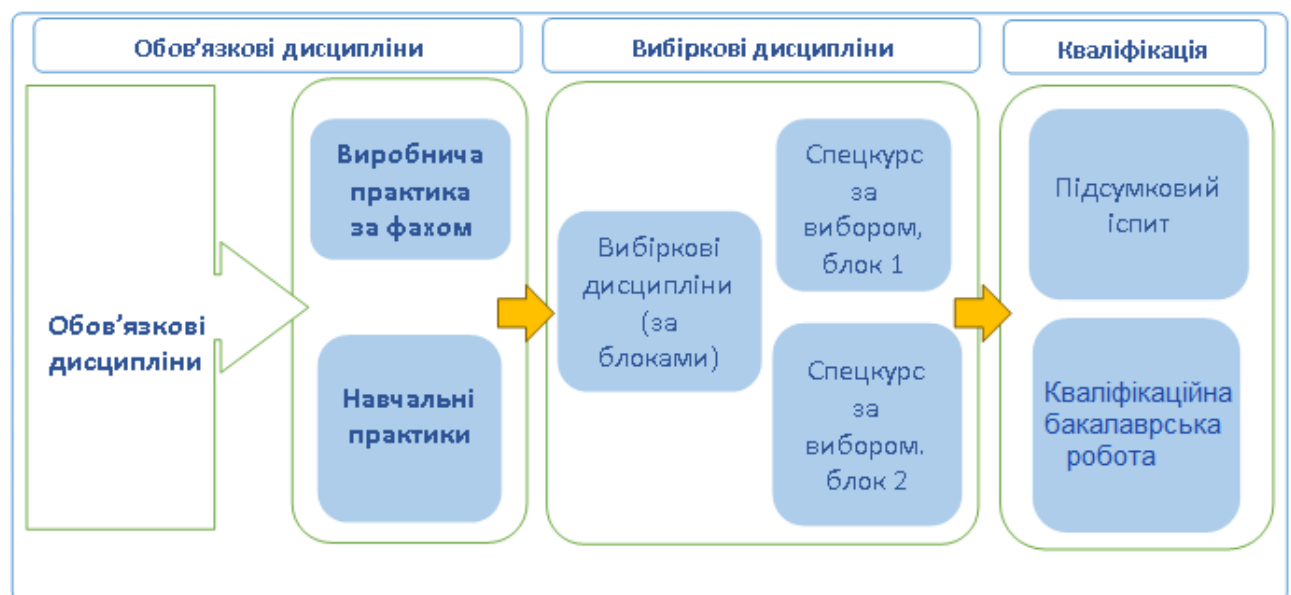
Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумк. контролю
1	2	3	4
<b>Обов'язкові компоненти ОП</b>			
ОК 01.	Філософія	3	Екзамен
ОК 02.	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3	Екзамен
ОК 03.	Іноземна мова	5	Екзамен
ОК 04	Історія та культура України	4	Екзамен
ОК 05	Вища математика	8	Екзамен
ОК 06	Фізика	3	Залік
ОК 07	Хімія	3	Екзамен
ОК 08	Інформатика та обчислювальна техніка	3	Залік
ОК 09	Основи екології	3	Залік
ОК 10	Безпека життєдіяльності та цивільний захист	3	Залік
ОК 11	Загальна гідрологія	6	Екзамен
ОК 12	Загальна геологія	6	Екзамен
ОК 13	Топографія з основами геодезії	4	Залік
ОК 14	Історія і методологія наук про Землю (вступ до спеціальності)	3	Залік
ОК 15	Фізика Землі	4	Екзамен
ОК 16	Дистанційне зондування Землі	3	Залік
ОК 17	Основи геохімії та гідрохімії	4	Екзамен
ОК 18	Геоморфологія з основами четвертинної геології	3	Залік
ОК 19	Гідрогеологія	4	Екзамен
ОК 20	Загальне землезнавство	3	Екзамен
ОК 21	Мінералогія	4	Екзамен
ОК22	Історична геологія з основами палеонтології	4	Екзамен
ОК 23	Структурна геологія та геокартування	8	Екзамен, залік
ОК24	Інженерна геодинаміка	3	Залік
ОК 25	Геологорозвідувальна справа	3	Екзамен
ОК 26	Петрографія	4	Екзамен
ОК 27	Основи геофізики	4	Екзамен
ОК 28	Геологія родовищ корисних копалин	4	Екзамен
ОК 29	Геотектоніка	4	Екзамен
ОК 30	Регіональна геологія	4	Екзамен
ОК 31	Інженерна геологія	3	Екзамен
ОК 32	Літологія	4	Екзамен,
ОК 33	Меліоративна гідрогеологія	4	Екзамен
ОК 34	Пошуки і розвідка родовищ корисних копалин	8	Екзамен, залік
ОК 35	Інженерно-геологічні вишукування та механіка ґрунтів	4	Залік
ОК 36	Оцінка запасів підземних вод	3	Залік



ОК 37	Навчальна геологічна практика з застосуванням топографічних методів	6	Залік
ОК 38	Комплексна навчальна практика з геологічної зйомки	6	Залік
ОК 39	Виробнича практика	12	Залік
ОК 40	Кваліфікаційна бакалаврська робота	9	
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		179	
Вибіркові компоненти ОП			
ВБ.01 41 42	Статистична обробка інформації в науках про Землю	3	Екзамен
	Управління водними та мінеральними ресурсами		
ВБ.02 43 44	Геоінформаційні системи та бази даних	4	Екзамен
	Режимні гідрогеологічні спостереження		
ВБ.03 45 46	Геологія будівельних матеріалів	3	Залік
	Основи гірничого виробництва		
ВБ 04 47 48	Геологія нафти і газу	4	Екзамен
	Основи гідромеліорації		
ВБ.05 49 50	Організація геологічного вивчення надр	3	Залік
	Використання і охорона водних ресурсів		
ВБ.06 51 52	Геологія України	6	Екзамен
	Геотуризм		
ВБ.07 53 54	Гемологія	3	Залік
	Інженерні вишукування та геологія плотин		
Блок 1			
ВБ.08 55	Економічна геологія	4	Залік
ВБ 09 56	Інженерно-геологічне та гідрогеологічне картографування	4	Залік
ВБ 10 57	Методика інженерно-геологічних і гідрогеологічних досліджень	4	Залік
ВБ 11 58	Геологічно право	5	Залік
ВБ 12 -17 59-64	Спецкурс за вибором	18	Залік
Блок 2			
ВВ.59-60	Спецкурс за вибором	6	Залік
ВВ.61-64	Військова підготовка	29	Залік
Загальний обсяг вибіркових компонент:		61	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		240	

## 2.2. Структурно-логічна схема ОП

Освітня програма розроблена на базі наукових напрямів, які розвиваються в ННІ водного господарства та природооблаштування НУВГП, з врахуванням професійних компетенцій науково-педагогічних працівників інституту, залучених до її реалізації, та побудована в такій логічній послідовності:



### 3. Форма атестації здобувачів першого (бакалаврського) ступеня вищої освіти

Атестація здобувачів за освітньою програмою «Геологія» спеціальності 103 «Науки про Землю» здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної бакалаврської роботи. Кваліфікаційна бакалаврська робота має передбачати розв'язання складної спеціалізованої задачі або практичної проблеми у предметній області наук про Землю (геологія) або у процесі навчання із застосуванням сучасних теорій та методів дослідження природних та антропогенних об'єктів та процесів із використанням комплексу міждисциплінарних даних, що характеризується комплексністю і невизначеністю умов, із застосуванням теорії та польових та лабораторних методів. У кваліфікаційній бакалаврській роботі не повинно бути академічного плагіату, фальсифікації, фабрикації та списування. Кваліфікаційна бакалаврська робота має бути розміщена на офіційному сайті закладу вищої освіти або його структурного підрозділу, або у репозиторії закладу вищої освіти. Здобувачу видається документ встановленого зразка про присудження йому ступеня бакалавра з наук про Землю за освітньою програмою «Геологія» із присвоєнням кваліфікації: бакалавр з наук про Землю (геологія).

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

### 4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

	ЗК01	ЗК02	ЗК03	ЗК04	ЗК05	ЗК06	ЗК07	ЗК08	ЗК09	ЗК10	ЗК11	ЗК12
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ОК 1	•	•			•			•				•
ОК 2					•							•
ОК 3	•	•				•				•		•
ОК 4	•	•			•			•				•
ОК 5							•	•				
ОК 6								•		•	•	
ОК 7								•		•	•	
ОК 8							•	•				•
ОК 9											•	
ОК 10	•	•								•	•	
ОК 11	•	•								•	•	•
ОК 12	•	•	•	•								
ОК 13			•	•		•						
ОК 14				•								
ОК 15	•	•		•				•				•
ОК 16				•						•		
ОК 17							•				•	
ОК 18				•						•	•	
ОК 19				•								
ОК 20				•								
ОК 21				•								

OK 22			•	•		•						
OK 23			•	•		•						
OK 24			•	•	•	•	•					•
OK 25			•								•	
OK 26			•						•		•	
OK 27			•									
OK 28			•	•						•		
OK 29			•									
OK 30			•	•								
OK 31			•									
OK 32			•									
OK 33			•									
OK 34			•		•		•		•		•	•
OK 35			•									
OK 36			•									
OK 37		•	•		•				•	•	•	•
OK 38		•	•		•		•		•	•	•	•
OK 39			•		•				•	•		•
OK 40			•		•		•		•			•
ВБ.01 - 41			•				•					
ВБ.01- 42			•					•				
ВБ.02 - 43			•				•	•				
ВБ.02 - 44			•									
ВБ.03 - 45			•									
ВБ.03 -46			•					•			•	
ВБ 04 - 47			•									
ВБ 04 -48			•					•				
ВБ.05- 49			•									
ВБ.05 -50			•								•	
ВБ.06 -51					•							
ВБ.06 -52	•	•						•				
ВБ.07 -53						•		•				
ВБ.07 - 54												
ВБ.08 - 55								•				
ВБ 09 - 56							•					
ВБ 10 - 57												
ВБ 11 - 58	•	•						•		•	•	•
ВБ 12- 17 59-64	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

	ФК13	ФК14	ФК15	ФК16	ФК17	ФК18	ФК19	ФК20	ФК21	ФК22
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
OK 1										
OK 2										
OK 3										
OK 4										
OK 5		•		•						
OK 6		•		•						
OK 7		•		•						
OK 8		•		•						
OK 9	•	•					•			

OK 10			•					•	•	
OK 11			•					•	•	•
OK 12		•			•					
OK 13	•				•					
OK 14	•						•			
OK 15						•				
OK 16	•		•							
OK 17			•				•			•
OK 18	•	•	•	•	•					
OK 19			•	•	•		•			•
OK 20			•	•		•				•
OK 21		•			•	•				
OK 22	•		•	•	•					•
OK 23	•	•	•	•	•	•				•
OK 24		•	•	•	•	•		•	•	•
OK 25			•	•						•
OK 26		•					•		•	
OK 27		•	•	•	•	•				•
OK 28	•		•	•	•	•				•
OK 29	•									
OK 30	•				•	•				
OK 31	•				•	•				
OK 32			•	•			•			•
OK 33			•	•			•			
OK 34						•		•	•	
OK 35			•	•					•	•
OK 36			•	•						
OK 37			•			•	•	•	•	•
OK 38			•	•	•	•	•	•	•	•
OK 39			•	•	•	•		•	•	•
OK 40			•		•	•		•	•	
ББ.01 - 41		•	•							
ББ.01 - 42							•		•	
ББ.02 - 43		•								
ББ.02 - 44			•	•			•			
ББ.03 - 45	•				•					
ББ.03 - 46		•							•	
ББ 04 - 47	•				•	•			•	
ББ 04 - 48			•	•						
ББ.05 - 49			•				•	•	•	
ББ.05 - 50					•	•	•			
ББ.06 - 51										
ББ.06 - 52									•	•
ББ.07 - 53			•	•						•
ББ.07 - 54			•						•	
ББ.08 - 55				•					•	
ББ 09 - 56					•	•				
ББ 10 - 57			•	•			•	•	•	
ББ 11 - 58			•							
ББ 12- 17 59-64	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

**5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН)  
відповідними компонентами освітньої програми**

	ПРН01	ПРН02	ПРН03	ПРН04	ПРН05	ПРН06	ПРН07	ПРН08	ПРН09	ПРН10	ПРН11	ПРН12	ПРН13	ПРН14	ПРН15
1		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
OK 1		•											•		
OK 2	•	•													
OK 3	•		•										•		
OK 4		•											•		
OK 5				•			•		•						
OK 6							•	•	•						
OK 7							•	•	•						
OK 8				•			•		•						
OK 9							•					•			
OK 10													•		
OK 11	•											•	•		
OK 12						•	•			•					
OK 13			•		•	•				•		•			
OK 14					•							•			
OK 15											•		•		
OK 16	•					•						•			
OK 17	•			•											
OK 18	•				•	•	•	•	•	•		•			
OK 19	•				•			•	•	•					
OK 20					•			•	•		•				
OK 21						•	•			•	•				
OK 22	•		•		•			•	•	•		•			
OK 23	•		•		•	•	•	•	•	•	•	•			
OK 24	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•	•
OK 25	•				•			•	•						
OK 26	•				•		•								•
OK 27	•				•		•	•	•	•	•				
OK 28					•	•		•	•	•	•	•			
OK 29												•			
OK 30						•				•	•	•			
OK 31	•					•				•	•	•			
OK 32	•				•			•	•						
OK 33					•			•	•						
OK 34	•	•		•	•			•			•			•	•
OK 35	•				•			•	•						•
OK 36	•							•	•						
OK 37	•	•			•						•		•	•	•
OK 38	•	•		•	•			•	•	•	•		•	•	•
OK 39	•	•			•			•	•	•	•			•	•
OK 40	•	•		•		•				•	•			•	•
ВБ.01 - 41				•			•								
ВБ.01- 42															•

ББ.02 - 43	•			•			•								
ББ.02 - 44					•	•		•	•						
ББ.03 - 45	•									•		•			
ББ.03 - 46							•								•
ББ.04 - 47						•				•	•	•			•
ББ.04 - 48	•				•			•	•						
ББ.05 - 49														•	•
ББ.05 - 50										•	•				
ББ.06 - 51		•				•									
ББ.06 - 52	•												•		•
ББ.07 - 53	•		•					•	•						
ББ.07 - 54															•
ББ.08 - 55								•	•						•
ББ.09 - 56				•						•	•				
ББ.10 - 57					•			•	•					•	•
ББ.11 - 58													•	•	
ББ.12- 17 59-64	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

## Матриця відповідності визначених Стандартом результатів навчання та компетентностей

Програмні результати навчання	Компетентності																						
	Інтегральна компетентність	Загальні компетентності												Фахові компетентності									
		ЗК01	ЗК02	ЗК03	ЗК04	ЗК05	ЗК06	ЗК07	ЗК08	ЗК09	ЗК10	ЗК11	ЗК12	ФК13	ФК14	ФК15	ФК16	ФК17	ФК18	ФК19	ФК20	ФК21	ФК22
ПРН01. Збирати, обробляти та аналізувати інформацію в області наук про Землю			+	+				+					+										
ПРН02. Використовувати усно і письмово професійну українську мову					+																		
ПРН03. Спілкуватися іноземною мовою за фахом						+																	
ПРН04. Використовувати інформаційні технології, картографічні та геоінформаційні моделі в області наук про Землю	+						+							+									
ПРН05. Вміти проводити польові та лабораторні дослідження	+		+												+								
ПРН06. Визначати основні характеристики, процеси, історію і склад Землі як планетарної системи та її геосфер																						+	
ПРН07. Застосовувати моделі, методи і дані фізики, хімії, біології, екології, математики, інформаційних технологій тощо при вивченні природних процесів формування і розвитку геосфер	+							+						+									
ПРН08. Обґрунтовувати вибір та використовувати польові та лабораторні методи для аналізу природних та															+	+	+	+		+			



антропогенних систем і об'єктів																							
ПРН09. Вміти виконувати дослідження геосфер за допомогою кількісних методів аналізу																	+				+		
ПРН10. Аналізувати склад і будову земної кори на різних просторово-часових масштабах	+																		+	+			+
ПРН11. Впорядковувати і узагальнювати матеріали польових та лабораторних досліджень																		+	+	+			
ПРН12. Знати і застосовувати теорії, парадигми, концепції та принципи в науках про Землю відповідно до спеціалізації.	+				+														+				
ПРН13. Уміти доносити результати діяльності до професійної аудиторії та широкого загалу, робити презентації та повідомлення												+	+									+	
ПРН14. Брати участь у розробці проектів і практичних рекомендацій в галузі наук про Землю	+			+							+	+								+			
ПРН15. Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних				+							+	+							+				

